البيئة وأثرها على الفنون والعمارة

في مصر

البيئـــة واثرهـــا على الفنــون والعمـــارة
فى مصـــــر

اعداد

دكتور / احمد عبدالمعطى الجلالــى
استاذ العمارة بكلية الهندســـة
جامعـــة عين شمــس

بسم الله الرحمن الرحيم

يعتبر موضوع البيئة من المواضيع الهامة التى يجب دراستها من زواياها المتعددة • وقد اخترت احدى هذه الزوايا فى موضوع يمس تخصصى ويتعلق بتاثير البيئة على فنون مصر عبر العصور المختلفة •

لذلك جئت بهذه الدراسة المتواضعة لابين بعض مظاهر هذا التاثير

دكتور / احمد عبد المعطى الجلالى

البيئة وأثرها على الفنون والعمـــارة

فى مصـــــــــر

اذا تتبعنا الفنون المصرية من فرعونية وقبطية واسلامية عبر القرون الطويلة ،نـرى أنهـا كانت مرآة صادقة للبيئة التى نشأت فيها ،ونبعت منها ،وهى التى ترجع الى الموقـــــع الجغرافى المتميز لمصر ٠٠٠٠ وكان لهذا أثر واضح فى ظهور :

بيئة بحريـــة : نتجت عن وجود البحرين الابيض والاحمر ٠

بيئة زراعيـــة : نتجت عن وجود نهر النيـــل ٠

بيئة صحراوية : نتجت عن الصحراء الشرقية والغربية على جانبى الوادى الضيـــق الموجود بين الهضبتين ٠

وهناك طبيعة الارض ،وما تمدنا به من مواد بنائية متعددة الانواع ،بالاضافة الـــى التأثير المناخى الذى يشكل عاملا هاما من عوامل البيئة ــ من حرارة ورطوبـــــة ــ فان هذه العوامل تعتبر من العوامل الطبيعية التى أوجدها الله سبحانه وتعالـــى ، ومنحنا اياها ، وهى عوامل لادخل للانسان فيها ٠

وبالاضافة الى هذا ، فان هناك العامل البشرى والانسانى الذى شـــمل العقيدة الدينية ، وحياة الانسان الاجتماعية ، والظروف السياسية التى تحيـــط به ، وكل هذه العوامل اختلفت من عصر لآخـــر ٠

ولذا فان هذه العوامل الطبيعية والانسانية التى تميزت بها البيئة المصريـــة ، كان لها أثر فعال فى تشكيل فنون تلك البيئة ، كما كانت من الدوافع الهامـــة فى تنوع واختلاف مظاهرها فى مختلف العصـــور ٠

البيئــة البحريــــة

أدت هذه البيئة الى نشوء صناعة السفن للاغراض التجارية والدفاعية وكذلك لاغـــراض الصيد ، مما أثر ـ بفاعلية ـ على تقوية الاتصال بالشعوب الاخرى سواء عن طريق الحـروب أو التجارة أو الهجرة •

ففى العصر المصرى القديم ،نقشت هذه السفن على جدران معابدهم ومقابرهـــم فى رحلاتها التجارية والحربية ، محملة بالهدايا والاسرى • كما بنيت مراكب الشـــمس ملحقة بمقابرهم لتمكن الملك بعد عودة الحياة اليه ، أن يجوب العالم بصحبة الاله الاكبـــر " رع " •

ساعدت هذه البيئة على نقل الحضارة المصرية القديمة الى العديد من البلدان الاخرى فمثلا نجد أن الحضارة الاغريقية ، عند بدايتها ،شملت الاعمال البلارجيه فى شبه جزيـــرة اليونان والجزر التى حولها ، وهى التى تأثرت بالعمارة المصرية القديمة ، حيث نجـــد فى هذه الاعمال البناء باحجار ضخمة ، وبناء الجدران والا قبية بطريقة بروز المداميــك الافقية • كما اقتبس العمود الدوريك الاغريقى من العمود المضلع المصرى والمسمـــى بالبروتودوريك (شكل ١) •

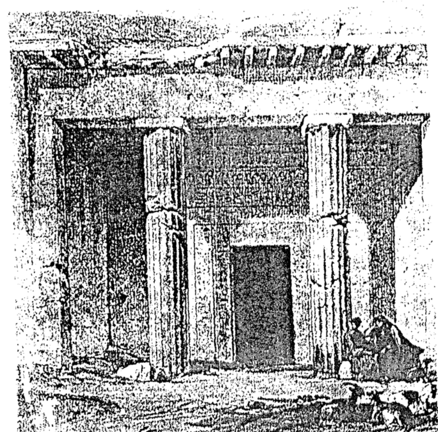
وقد عقدت فى العصر الاسلامى معاهدات تجارية بين مصر ودول أوروبا ، مثلما كـــان بين مصر وصقلية ،خلال العصور الوسطى ، وكان نتيجة هذه المعاهدات وغيرها ، انتقـــال عناصر فنية اسلامية كثيرة الى فنون بلدان اوربـــا ، وذلك عن طريق البحر ، نذكر منهـــا على سبيل المثال لا الحصر العديد من العقود والزخارف الاسلامية • (شكل ٢) •

تأثيرات مصرية قديمـــة

فـــي

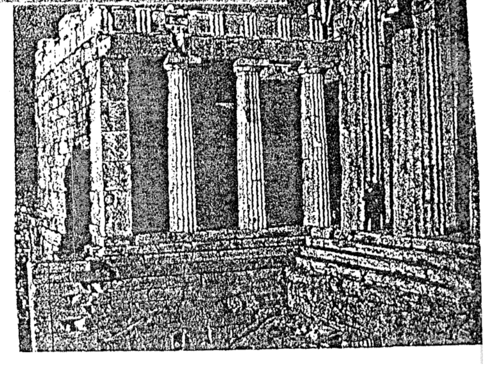
العمارة الاغريقيـــة

شكل — ١ —



اعمدة مصريـــة

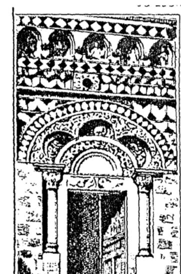
بروتودوريـــك

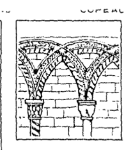


اعمدة اغريقية دورية

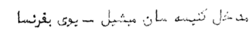
تأثيرات اسلاميه في عماره الغرب
خلال العصور الوسطى

شكل — ٢ —

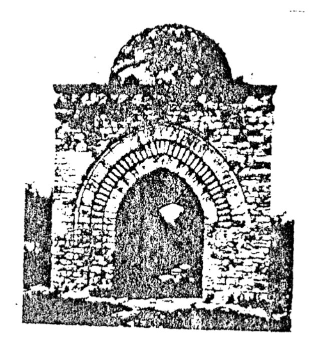




حليه معماريه من عقود متداخلـــه



مدخل كنيسه سان ميشيل — يوى بفرنسا



القبـه — صقليـــه

البيئة الزراعية

البيئة الزراعية المصرية وليدة نهر النيل الذى لولاه لكانت مصر جزءا من الصحراء .
تلك البيئة أوجدت حياة اجتماعية كان لها تأثير على حياة المصريين اليومية ، فعملوا فى الزراعة وتفانوا فى اتقانها ، واضطروا الى الكفاح والعمل المتواصل ، من اصلاح الارض وتهيئتها للفلاحة ... الى شق الترع والمصارف والقنوات واقامة الجسور .... وقد دفعتهم هذه البيئة الزراعية الى التعاون فيما بينهم لحماية أرضهم سواء من اضرار الفيضانات العالية ، أو من غارات الاعداء .... وانعكس كل هذا على أعمالهم الفنية ، كما شكلت رصيدا غزيراً من الخبرة فى فنون الزراعة .

ففى العصر المصرى القديم نرى بوضوح بعض تأثيرات هذه البيئة وانعكاسها على فنونهم فيما يلى :-

أحب قدماء المصريين نهر النيل حبا أدى الى تقديسه والاشادة به ، وكان لفيضانه فى أوقات محددة من كل عام ، فيحيى الارض بعد موتها ، وكان هذا من الاسباب التى أثرت على عقيدتهم ، فالموت عندهم لم يكن نهاية للحياة ، بل كانت هناك حياة اخرى ابدية .
وانعكس هذا الاعتقاد على فنونهم وعمارتهم خاصة العمارة الدينية والجنائزية :- من معابد ضخمة منتشرة فى جميع انحاء البلاد تقاوم الزمن وتحفظ عقيدتهم .... ومقابر بنيت بطريقة تعمل على حفظ أجسادهم حوت العديد من التماثيل ... وأقوى مثل على ذلك بناء تلك الاهرامات الخالدة ، ذات الاضلاع المتجهة نحو الجهات الاصلية الاربعة ... وذات الميول المحددة والتى تدل على تفوق قدماء المصريين فى فنون الهندسة والفلك علاوة على تفوقهم فى فنون النحت رغم بساطة أدواتهم .

لذلك كان الفن المصرى القديم موحدا فى جميع أقاليم مصر ... له طابع واحد مميز ، ولم تتغير معالمه الاساسية خلال عصوره المختلفة على مدى ثلاثة آلاف عام .

نشأ من وجود نهر النيل ذلك الشريان الرئيسى للمواصلات ، أن ربط الشمال بالجنوب وأنعكس ذلك على نقل الاحجار من محاجرها الى أماكن العمل ، كما نقل حجر الجرانيت من اسوان الى الجيزة ، حيث نجده مستخدما فى الهرم الاكبر .

نقش قدماء المصريين رسوم العديد من المزروعات والمحاصيل البيئية على جدران مقابرهم ، كما وضعوها بجوار أجسادهم ، حتى اذا عادت الحياة اليها ، وجد صاحب

المقبره ما يريده من غذاء ، بجانب تلك النقوش الجدارية التى تتحول الى حقيقة ، حسب اعتقاداتهم عند البعث .

تلك البيئة الزراعية جعلت المصريين القدماء يحبون الزهور والنباتات ، فزينوا بها مبانيهم ، بل واكثر من ذلك فقد قلدوها فى أعمالهم الحجرية من كرانيش وأعمدة ، كما نقشوها على جدرانهم .

نجد العديد من هذه الاعمال الحجرية المقلدة من النباتات ذات جزور قديمة ، نشأت منذ عصور ما قبل الاسرات ، عندما كانت الجدران تبنى من الطين أو الطوب اللبن أو من شبكة من الافرع النباتية تكسى بطبقة من الطين ، وتترك هذه الافرع من أعلا الجدار منحنية الى الخارج ، وذلك لجعلها عنصرا زخرفيا يتوج الجدار كالكورنيش لحمايته من الشمس والامطار (شكل ٣) .

وعندما استعملوا الحجر فى البناء منذ الاسرة الثالثة ، اتخذ شكل هذا الكورنيش النباتى نموذجا فى عمل الكورنيش الحجرى المعروف بأسم الجورج ، ذو الشكل المنحنى البارز الى الخارج ، والذى ظل يتوج جميع المبانى الحجرية والابواب والشبابيك طوال العصر المصرى القديم .

كذلك نجد تلك الحلية " الخيزرانة " والمسماه بالرول ، التى بأسفل الجورج والتى تحيط بجوانب المبنى ، فهى أيضا مقتبسة من مبانى عصور ما قبل الاسرات ، حيث كانت تقوى الجدران الطينية عند أركان المبنى بحزم مربوطة من البوص أو الغاب بحيث تشمل سمك الجدار وتبرز عنه من الخارج ، وكأنها دعائم يرتكز عليها السقف (شكل ٤) .

وهناك العديد من الاعمدة المصرية القديمة استوحيت تيجانها من النباتات والزهور فنجدها :

كزهرة اللوتس أو البردى المقفلة من برعم واحد أو اكثر أو كالزهرة المفتوحة كالعمود الناقوس أو من سعف النخيل كالعمود النخيلى أو من أوراق نباتية ولقاح النخيل كما فى العمود المركب .

أما أبدان تلك الاعمدة ، فهى اسطوانية الشكل وكأنها جذوع نخيل من ساق واحدة ، أو بشكل حزمة من السيقان المربوطة معا من أعلاها بحبال نباتية ، لفصل التاج عن البدن (شكل ٥) .

وعلاوة على هذه الاعمدة ، نجد في العمارة المصرية القديمة بعض الجدران والسقوف الحجرية بها حليات منحوته تمثل سيقان نباتية وجذوع نخيل متراصة جنبا الى جنب وكأنها مصنوعة من هذه النباتات . وربما كان ذلك تقليدا للانشاء الخشبي القديم في عصور ما قبل الاسرات . كما في مجموعة زوسر بسقارة .

فرضت البيئة الزراعية على الفنان المصرى القديم البناء بالطوب اللبن المصنوع من طمى النيل المضاف اليه بعض الرمل أو التبن ليزيد من تماسكه ويقيه من التشقق ، وتنتمى كل هذه المواد الى نتاج البيئة المحيطة به . وبعد أضافة الماء اليه يصب في قوالب خشبية حسب الابعاد المطلوبه ، ثم يترك حتى يجف . (شكل ٦) ثم يبنى به دون أن يحرق في جميع المباني المدنية من البيوت والمخازن ، والمنشآت الدفاعية من الاسوار والحصون ، الى غير ذلك . وكانت هناك مصانع لهذا الطوب بعضها خاص بالملك حيث كانت تختم كل طوبه بخاتم معين .

أدت هذه البيئة الزراعية في العصر المصرى القديم الى بناء الصوامع والمخازن لحفظ المحاصيل المختلفة ، حيث لم يكن في ذلك الوقت عملة للتعامل بها ، فقد كانت جميع المعاملات تجرى بالمقايضة أو بالذهب . وكان في كل بيت صومعه أو مخزن وربما اكثر ، كما كانت هناك مخازن تلحق بالقصور والمعابد (مخازن معبد الرامسيوم) ، واخرى عامة للدولة يديرها حفظة وكتاب يكتبون الداخل الى هذه الصوامع والمنصرف منها بكل دقة ، حيث كانت مرتبات الجنود وموظفى الدولة تصرف لهم من تلك المحاصيل .

هذه الصوامع لها فتحات من أعلا يصعد اليها ببعض الدرجات لوضع الحبوب والغلال ، وفتحات أخرى من اسفلها لتفريغها (شكل ٧) .

نتيجة لهذه البيئة ، ان ظهرت بعض الصناعات اليدوية البيئية ، كصناعة الحبال من الكتان ، وصناعة النعال من الجلود ، وصناعة المراكب من البردى والخشب ، وصناعة النبيذ من الكروم ، وصناعة الفخار والطوب من الطين الى غير ذلك ، وكلها من منتجات بيئتهم .

وقد نقش الفنان المصرى هذه الصناعات على جدران معابده ومقابره ، ومنها استطعنا معرفة بيئته الصناعية الحرفية (شكل ٨) .

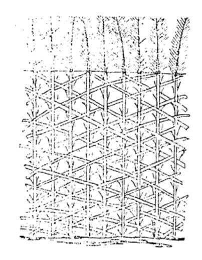
وعندما جاء الفن القبطى ، سلك أسلوب الفن المصرى القديم ، فقد أحب الاقباط المصريون النباتات والزهور ، وتبادلوها في أعيادهم وافراحهم ، وصنعوا من سعف النخيل

أعمالا فنية غاية فى الابداع ، وانعكس هذا على عمارتهم ، فنجد العديد من تيجان الاعمدة ذات عناصر نباتية من سعف النخيل ــ كالعمود النخيلى ــ أو من أوراق العنب وفروعه .. أو من أوراق شوك الجمل ــ الاكنتس ــ .. أو من السعف المجدول ... الى غير ذلك (شكل ٩) .

أما فى العصر الاسلامى فقد أحب المسلم النباتات والزهور ، فجعل منها حديقة تتوسط منزله ، يتمتع بها أهل البيت وتطل عليها معظم الغرف فى الطوابق العلوية .

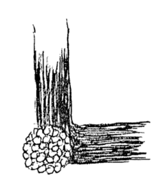
وبالرغم من أن الفنان المسلم بعد عن تقليد الطبيعة فى أعماله الفنية الا أنه استطاع بمهارة فائقة تجريد تلك الازهار والاوراق ، وتحليلها الى عناصرها الاولية ، وأخذ خطوطها الرئيسية ، كعناصر زخرفية مبتكره ، كما هو الحال فى الارابسك ... تلك الزخرفه الاسلامية التى لا يخلو أى أثر أو تحفه اسلامية منها ، وهى المكونه من فروع متشابكة ومتداخلة يتخللها الاوراق والزهور ... لانستطيع تتبع أولها من آخرها .

الكورنيش المصري القديم



الأصل في الكورنيش (جونز)

شكل ـ ٣ ـ



الاصل في الخيزرانه (رول)

شكل ـ ٤ ـ



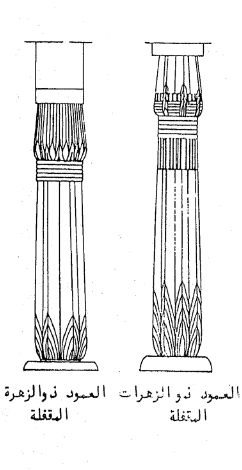
الكورنيش المصري القديم

شكل ـ ٢ ـ

الاعمده المصريـــــه القديمـــــــه

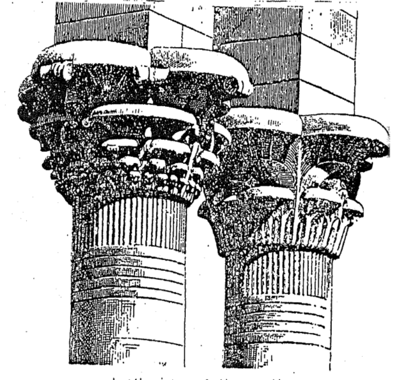
المتاثره بالنباتـــــات

شكل ــ ٥ ــ

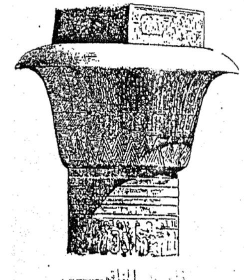


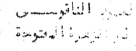
العمود ذوالزهرة المقفلة

العمود ذو الزهرات المقفلة

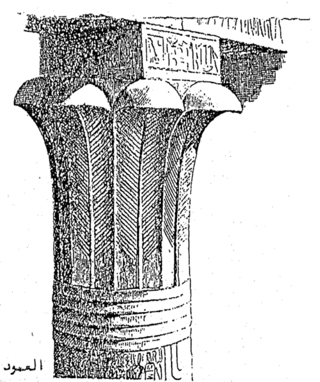


العمود المركب ذو الاوراق النباتيــــــه





العمود الناقوســـــى ذو الزهرة المتفتحة

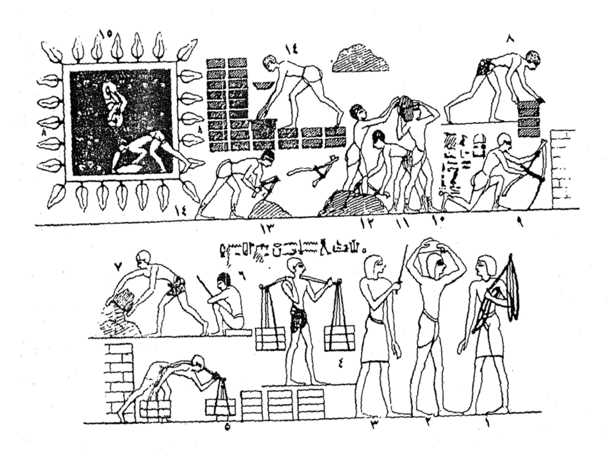


العمود النخيلى

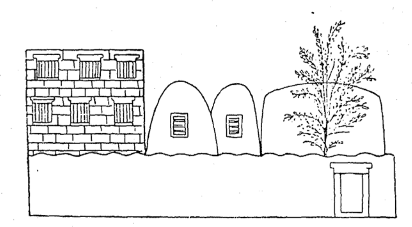
صناعه الطوب عنـــد

قدماء المصريــــين

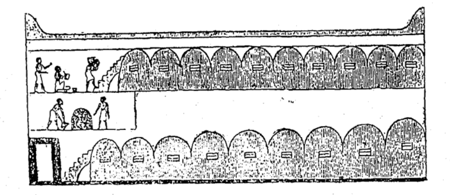
شكل — ٦ —



المخازن والصوامع عند
قدماء المصريين
شكل ـ ٢ ـ



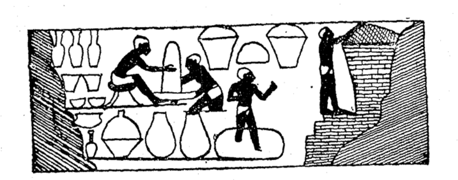
مخازن ملحقه بالمنزل



مخازن عامه

صناعات حرفيه بيئيــــــــه
عند قدماء المصريـــــــين

شكل — ٨ —



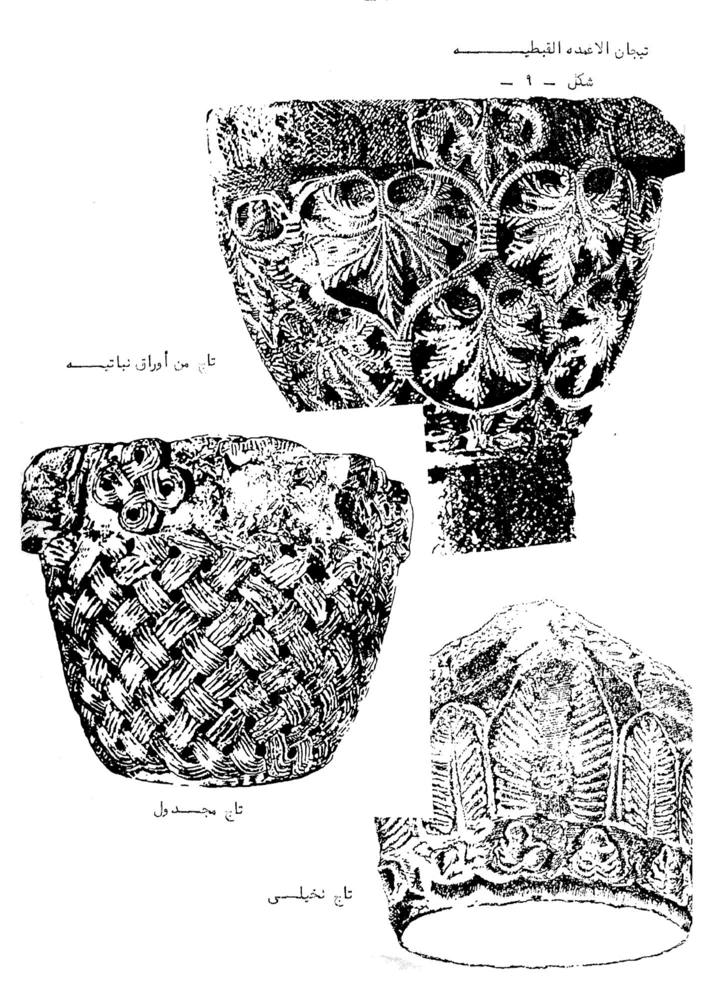
صناعـــــه الفخـــــار



ارواء العنب وجمعـه ثم هرسـه في المعصـــــره

تيجان الاعمده القبطيــــــــه

شكل — ٩ —



تاج من أوراق نباتيـــــه

تاج مجـــدول

تاج نخيلـــى

البيئـة الصحراويـــــة

ان تلك الصحراء التى لايدرك مداها البصر ، ملات قلوب المصريين القدماء بما توحيـه مظاهرها من معانى العمق والجلال والخلود ...

وأنعكس تأثير هذه البيئة على الفن المصرى القديم فيما يلى :ــ

ساعدت هذه البيئة الصحراوية على تعميم الامن والسلام ، وحمت مصر من بعض الغزوات كما حمت الفن المصرى من التأثر بالحضارات الاجنبية ، فنجده قاوم الاحتلال الاغريقى الرومانى وأمتصها ، ولم يتأثر بأى منها .. مما يدل على قوة هذا الفن وأصالته .

أن هذه الصحراء بما فيها من جبال ، مليئة بمختلف أنواع المعادن والصخور .... وانعكس هذا على العماره والفنون باستعمال هذه المواد فى عمل التماثيل ، وتشييد المعابد والمقابر ... وساعدت هذه المبانى الحجرية على تسجيل تاريخهم وحوادثهم على مسطحات جدرانها بنقوش ملونه بمواد مستخرجة من أحجار بيئتهم .

علم قدماء المصريين خواص تلك الاحجار فأستعملوا كل منها حسبما يناسب خواصـــه فمثـــلا :

استعملوا الاحجار الصلبة كالجرانيت الاحمر ذى الحبيبات الخشنة الصعبة الصقـــل فى صنع التماثيل الكبيرة الضخمة والتى كان الغرض منها رؤيتها من بعد ، وهـــى التى تميز الفن المصرى القديم عن غيره من الفنون .

استعملوا الحجر الجرانيتى الاسود ذى الحبيبات الدقيقة للتماثيل الصغيرة لامكـــان صقلها جيدا .

استخدم الحجر الجيرى فى بناء الجدران وعمل التماثيل لسهولة نحتها واحتفاظهـــا بالالوان والاصباغ . وتوصلوا لفنون التشييد به واستخدامه على مراقده الطبيعيـــة لرفع كفاءته كمادة بناء .

وهناك حجر البازلت الذى عملت منه أرضيات المعابد .

وهكذا نجد العديد من الاحجار والمعادن الاخرى استعملت فى عمل التوابيـــت والحلى وادوات الزينة والتماثيل الادمية والحيوانية من حيوانات بيئتهم والتى لهـــا علاقة بمعتقداتهم ، كالقط وابن آوى والجعران وغير ذلك مما لاحصر له ، والتى ملأت متاحف العالم .

أقيمت بعض المعابد والمقابر منحوته بأكملها وبجميع عناصرها فى الصخر للمحافظة عليها ـ نتيجة للبيئة الصحراوية ـ كمعبد ابى سمبل الكبير والصغير ، وكمقابر بنى حسن ، ومعبد حتشبسوت بالدير البحرى الذى أقيم على سفح الجبل مستغلا مستوياته المختلفة ... وأضفى ذلك الوضع على عمارة هذه المبانى جمالا معماريا يتسم بالانسجام بين المبنى والكتلة الجبلية التى تشكل خلفيته .. والسماء الزرقاء التى تعلوه ... أى أن هناك توافقا وانسجاما وتلاؤما عجيبا بين المبنى والبيئة التى حوله (شكل ١٠) .

وفى العصر القبطى تأثر المسيحيون الاوائل بتلك الصحراء التى لجأوا اليها هربا من الرومان ،وبنوا فيها العديد من الكنائس والاديره ، وكلها تنم عن تلك البيئة بما فيها من بساطة وتقشف . (شكل ١١) .

وفى العصر الاسلامى أثرت البيئة الصحراوية على الفنان المسلم الذى عاش فيها فى بداية حياته ، فعلمته الصبر والجلد ... علمته التفكير الدائم فى خلق السموات والارض .. وعند ما أخذ يبنى مسكنه ، كان له أن يتحاشى مساوىء تلك البيئة التى قاسى منها :ـ من عدم وجود الماء .. والشمس المحرقة ... والعواصف الرملية .. وشدة الابهار .. الى غير ذلك . وانعكس هذا الشعور عند تصميم هذا المسكن الذى حماه من تلك البيئة ، فعمل على :ـ

١ ـ تقليل وتصغير مسطحات الشبابيك وذلك لتخفيض نسبة تسرب الطاقة الحرارية الى داخل المنزل وكذلك للحد من قوة الاضاءة الطبيعية والتقليل من نفاذ أشعة الشمس الى الداخل ... وكل هذا يحقق درجة حرارة منخفضة علاوة على تأمين الخصوصية للساكنين وابعادهم عن تطفل المارة بالخارج .

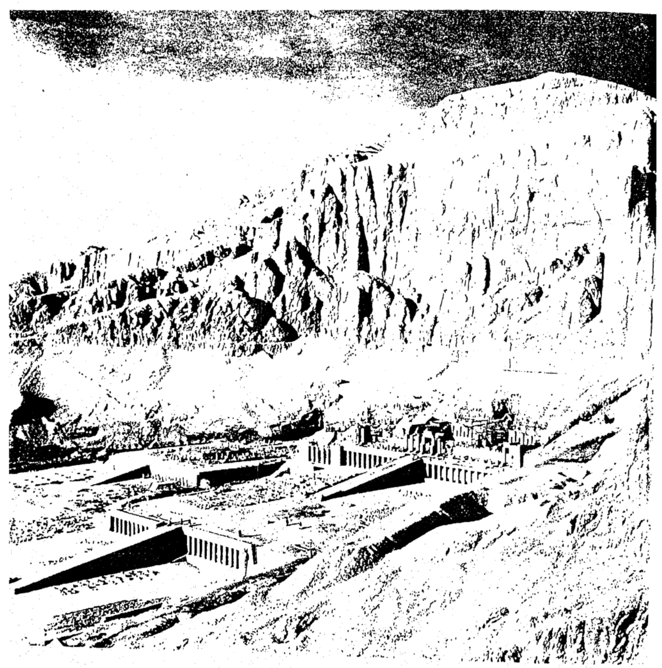
٢ ـ ملأ منزله بالنافورات والابار ،الشىء الذى تفتقده البيئة الصحراوية .

٣ ـ جعل حديقة تتوسط منزله فتعطيه الظلال المحببه ... وتحجب عنه الشمس المحرقة . وتمنع عنه العواصف الرملية .

هذه البيئة الصحراوية انعكست على تخطيط المدينة الاسلامية بشوارعها الضيقة المعرجة التى تحد من سرعة الرياح المحملة بالرمال ،وبالتالى فهى عنصر ملائم لمثل تلك البيئة الصحراوية . .. نجد تلك الشوارع بعضها مغطى بالاسقف الخشبية (القيساريه) وبعضها مغطى بالخيام ، (كخان الخليلى) .. كما أن مبانى تلك المدينة الاسلامية ذات طوابق بارزه فتعطى اكبر كمية من الظلال المحببه .

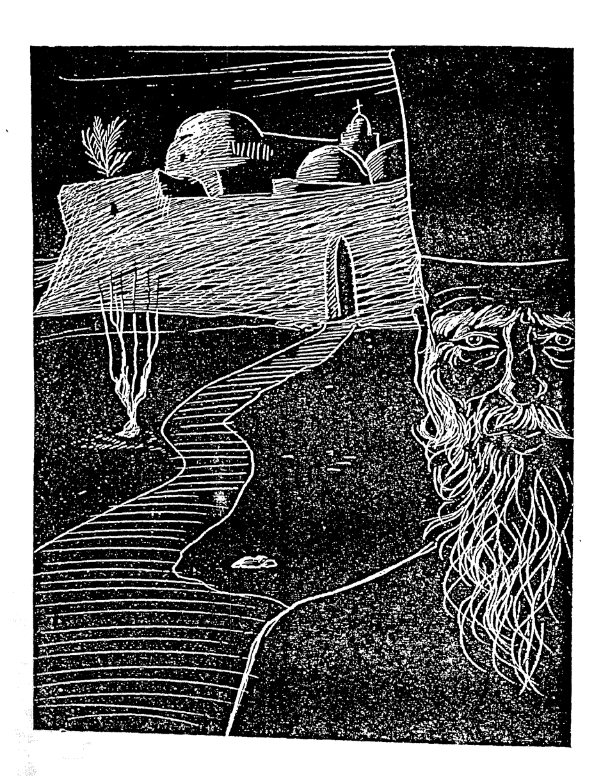
هذه الصحراء التى تمتد الى مالانهاية ٠٠٠ الى الافق البعيد المتميز بالاستواء ٠٠ جعلت المعمار المسلم يحب الافقيه فى مبانيه ويكره الرأسية ٠٠٠ المبنى لا يرتفع اكثر مـــن طابقين أو ثلاثــة على الاكثر ٠ ٠٠ هذه الافقية التى تجعل الانسان ينظر دائما نحـــو السماء ، دون ان يخفيها اى شىء ٠٠٠ فيتذكر ربه خالق السموات والارض ٠

الانسجام بين المبنى والبيئه
عند قدماء المصريين
شكل — ١٠ —



معبد الدير البحرى

العماره القبطيـــــه
شـكل ـ ١١ ـ



دير الانبا صموئيل (الكلمون) الفيـــوم

المنـــاخ

كان لمناخ مصر المتميز عن غيره من البيئات المناخية الاخرى ، أثر كبير فى فنونهـــا ، فطبيعة مناخ مصر تتسم بالوضوح والصفاء والاستقرارية والدوام ... هذه الصفات جعلـــت الفنان المصرى القديم يتمسك بتقاليده الموروثه ، حيث تتصف أعماله بالاستمرارية والدوام .. فلا نجد تباينا كبيرا فى فنونه التى استمرت أكثر من ثلاثة آلاف عام .

ادت هذه الطبيعة ،عند قدماء المصريين ،الى عبادة الشمس " رع " كمصدر رئيســى لهذا الوضوح والصفاء ... وأقاموا لها العديد من المعابد وجعلوها اكبر آلهتهم .

نتيجة لطقس هذه البيئة وجدنا النقوش المصرية القديمة الخارجية والمعرضة للعوامـــل الجوية وعوامل التعرية تختلف عن النقوش التى بداخل الغرف والصالات .. فالخارجيـــة نجدها متحوته نحتا غائرا عميقا فى الجدران الحجرية . فى حين ان الداخلية نجدها منحوته نحتـا بارزا . كما نجد الرسومات السطحية الملونه تملأ جدران وسقوف الغرف الداخليـــة فى مقابرهم ومعابدهم (شكل ١٢) .

وجدنا المصريين القدماء ينتقون الاماكن الجافة ،البعيدة عن الرطوبة ويقيمون فيهـــا مقابرهم ، لكى تبقى أجسادهم دون أن تتعرض للتلف والاندثار ... كذلك كانوا أول مـــن فكر فى عمل الميول اللازمة لاسطح معابدهم ، فاذا هطلت الامطار كانت تتجمع فى مزاريـــب تبرز عن الجدران وتسقطها بعيدة عنها ـ كما فى معبد أدفو ـ (شكل ١٣) .

وفى العصر الاسلامى ،انعكس تأثير البيئة المصرية ذات الوهج والشمس القويـــة على تصميم المئذنه المصرية فنجدها مستديرة أو مثمنة، وبعكس ما نراه فى شمال افريقيـا والاندلس ، فقد كان هذا العنصر الاسلامى ، ابراجا مربعة القطاع ، محددة الاضلاع ، نظرا للاضاءة الضعيفة . (شكل ١٤) .

لقد أثـر الطقس على العمارة المصرية فى جميع عصورها ، وكان نتيجة ذلك ظهـــور بعض المظاهر المشتركة ، نذكر منها :ـ

١ ـ تعتبر الحوائط اكثر المسطحات تعرضا لاشعة الشمس المباشرة ولذلك بنيـــت هذه الحوائط سميكه ومن المواد المحليه ، سواء من الطوب أو الحجر ولهذه المواد البيئية القدره على صد الطاقة الحرارية عن داخل المبنى حيث كانت درجة الحرارة معتدلة وأقـــل بكثير عن الخارج .

كما ان استعمال مثل هذه المواد المحلية أدى الى وجود تجانس وتلاحم كبير بين المنظر العام للمبنى والبيئة الطبيعية المحيطة به ... هذا الانسجام لا نجده على الاطلاق فى مبانينا الحديثة ..

٢ ـ كانت الفراغات الداخلية للمبنى سواء فى العصر المصرى القديم أو العصر الاسلامى ذات ارتفاع كبير مما ساعد على التهوية الجيدة .

٣ ـ نتيجة للجو الحار نهارا والمعتدل ليلا فكر المصريون فى جعل سقوف مساكنهم مستوية ، خاصة وان الامطار نادرة ، ويصعدون اليها للنوم ليلا فى ليالى الصيف .

٤ ـ تلك البيئة الحارة ،أدت الى بناء الحمامات التى وجدت بقصور الفراعنه وبيوت المسلمين ، فى الوقت الذى لم تظهر فيه هذه الحمامات الخاصة فى مساكن اوروبا الا فى القرن العشرين . ويذكر لنا المقريزى وغيره من المؤرخين مئات الحمامات العامة التى كانت بالقاهرة فى ذلك الوقت .

وقد كانت هناك عدة وسائل معمارية تميزت بها تلك البيئة المناخية حيث عالجت بها مبانيها فى مختلف العصور ، نذكر منها :ـ

أولا ـ الفناء الداخلى

يرجع الفضل الاول فى ادخال هذا العنصر فى العمارة الى الفن المصرى القديم ، حيث وجدنا هذا الفناء فى معابد وبيوت المصريين القدماء ، وكثيرا ما كانت تحاط بالاروقة لاعطاء الظلال المحببة . ثم استعمل هذا العنصر بعد ذلك فى فنون بلاد ما بين النهرين وفى معظم فنون منطقة البحر الابيض المتوسط ، ولازال معمولا به فى العديد من البلدان فى العمارة المعاصرة .

وفى العمارة الاسلامية لايكاد يخلو أى مبنى اسلامى من هذا العنصر ... وجدناه فى المسجد ،وقد فتحت جميع اروقته على هذا الفناء أو الصحن بدون أية أبواب .

وجدناه فى المسكن وقد أدى له عدة وظائف مناخية ودينية ... وقد عرف الفن الاسلامى المزايا العديدة لهذا الفناء الذى يعتبر من أنسب التصميمات للعمارة الاسلامية حيث نجد من مزاياه ما يلى :ـ

١ ـ جعل عناصر المبنى تحيط به وبذلك أصبح هناك شعورا قويا بالتماسك والوحدة الاجتماعية لسكان المنزل .

٢ ـ كان الفناء الداخلى هو المصدر الرئيسى لتهوية واضاءة معظم الغرف التى تكـاد تكون مغلقة من الخارج ومفتوحة الى الداخل أى أن هناك الانتماء الى الداخل وليس للخارج حيث كانت علاقة عناصر المبنى بالشارع علاقة ثانوية وضعيفة •

٣ ـ قلل الفناء الداخلى من تعرض الغرف المحيطه به من أشعة الشمس ولذلك كانت درجات الحرارة منخفضة فى الفراغات الداخلية •

٤ ـ ضمن هذا الفضاء الهدوء الى المنزل من الضوضاء الخارجية كما حقق الخصوصية والامان لاهل المنزل ، وبذلك أمكن ممارسة نشاطاتهم داخل الفناء بعيدا عن أعين المارة •

٥ ـ ساعد الفناء على الحد من شدة الاضاءه المبهرة وبذلك يقلل من الاشعة الشمسية الداخلة للمنزل •

٦ ـ يساعد تأثير الهواء البارد الليلى فى هذا الفناء على تلطيف جو الغرف والتقليل من درجة حرارتها وخصوصا بالنهار •

٧ ـ ساعد هذا الفناء على التطلع الى السماء الشيء المحبب للمسلم ليتذكر ربه دائما •

٨ ـ واخيرا فان هذا الفناء يعتبر حديقة داخلية بما فيه من نافورات واشجار تحد من العواصف الرملية وتقلل من درجة الحرارة وتعطى الظلال المحببة •

ثانيا : المنور العلوى الجانبى

ظهر هذا الشباك العلوى أولا فى العماره المصرية القديمة ، ثم انتشر فى جميع الفنون الشرقية والغربية فى جميع العصور • كانت هذه الشبابيك تعلو قاعات المعابد والبيوت المصرية القديمة ، وكثيرا ما كانت تقع بين فرق منسوبى سقف علوى واخر منخفض (شكل ١٥) وظيفتها تهوية وانارة تلك القاعات •

كما وجدت فى العمارة الاسلامية تحيط بشخشيخة أو برقية قبة ترتفع من وسط قاعة الصلاه بالمسجد •• أو تغطى الجزء الاوسط من القاعة الكبرى بالمسكن الاسلامى وهى المسماه بالدرقاعه ، وغالبا ما كانت شبابيك هذا المسكن مرتفعة عن منسوب أرضية الغرف • وبذلك تقلل من نفاذ أشعة الشمس وبالتالى تقلل من شدة الابهار ،علاوة على تأمين الخصوصية •

ثالثا : الملقف

ظهر هذا العنصر فى البيئة المصرية أيضا ، فوجدناه فى العماره المصرية القديمة فى العديد من رسومات ونقوش واجهات بعض المنازل ، يعلو أسطحها بحيث يميل مرتفعا نحو اتجاه الرياح ، أى نحو الشمال لادخال الهواء البارد الى داخل المنزل (شكل ١٦) .

وقد أعتنى بهذا العنصر فى العصر الاسلامى ،حيث أخذ عدة أشكال وأوضاع محتفظا بنفس الوظيفة القديمة — فتارة يفتح فى سقف القاعة ، وتارة أخرى نجده يتصل بفراغ داخل سمك الجدار ، وينتهى بفتحة من أسفل القاعة . وبذلك يدخل الهواء البارد من أسفل الغرفة ، وعندما يسخن يرتفع الهواء الساخن ويخرج من تلك الشبابيك العلوية ، وبذلك يكون هناك تيار مستمر من الهواء دائم الحركة فى تلك القاعات (شكل ١٧) .

رابعا : التوجيه نحو الشمال

فى معظم المساكن المصرية القديمة كانت الغرف الرئيسية متجهة نحو الشمال واذا تعذر ذلك فى بعض القاعات الخلفية ، نجد ان سقوفها ترتفع عن الاسقف المجاورة ، بحيث تأخذ أتجاه الشمال أيضا .

وفى البيوت الاسلامية نجد المقعد ،تلك الشرفة المطلة على الحديقة الداخلية والتى نصعد اليها ببعض الدرجات ، واجهتها مفتوحة بأكملها نحوالشمال (شكل ١٨) .

خامسا : المشربية

وهناك عنصر آخر كان وليد تلك البيئة المناخية ذات الطابع الحار وشدة الابهار ، ذلك هو المشربية .

جاءت فكرة هذا العنصر فى العصر المصرى القديم ،حيث وجدنا حشوات حجرية مخرمه بفتحات صغيرة مستطيلة ، داخل فتحات الشبابيك العلوية فى معظم المعابد وبعض المساكن . والغرض من هذه الحشوات تقليل كمية الضوء وشدة الابهار داخل القاعات . (شكل ١٦) .

واستمر ظهور هذه المشربيات فى الفن القبطى وكانت من الخشب الخرط بها فتحات صغيرة تعطى اشكالا زخرفية . ثم اخذها الفنان المسلم وتفنن فى صنعها ، وابتكر العديد من اشكالها الزخرفية ،وكانت من الخشب الخرط ، بعض قطعها ذات قطاعات مستديرة ،

لتعكس الضوء الواقع عليها الى الخارج • وهذه القطع الصغيرة تثبت مع بعضها البعض بدون مسمار أو بأى مادة لاصقة للمحافظة على تمددها وانكماشها •

كانت هذه المشربيات تغطى الشبابيك والبلكونات خاصة تلك التى تطل على الخارج ، ولذلك كانت وظيفتها فى العمارة الاسلامية ، علاوة على التهوية والاضاءة الخافته ، فهى تحافظ على حرمة المسكن ، وتجعل المرأة تتمتع برؤية الشارع أو برؤية الحفلات التى كانت تجرى داخل القاعات الكبرى فى مساكنهم ، دون أن يراها أحد من الرجال •

ومعظم هذه المشربيات كانت ذات فتحات صغيرة فى جزئها السفلى وفتحات كبيرة فى جزئها العلوى وذلك لادخال كمية اكبر من الضوء الى الغرفة • (شكل ١٩) •

هذه الحشوات وجدت أيضا فى المساجد ،وكانت تصنع من الخشب أو الجص أو الرخام أو الحجر وذات زخارف عديده من عناصر نباتية أو هندسية وتعطى انارة خافته ، فتزيد من روعة المكان وروحانيته •

سادسا : عنصر المياه

استعملت المياه كعنصر لتلطيف الجو فى العديد من المساكن المصرية القديمة بعمل البرك الصناعية التى يطل عليها المنزل •

وفى المساكن الاسلامية ،كانت المياه عنصرا رئيسيا فعملت النافورات بالحدائق الداخلية كما عملت فى الدرقاعه بوسط القاعه الكبرى • كما عمل السلسبيل وقنوات المياه ،حيث تصب المياه من صنابير على بلاطات رخامية ، ذات خطوط منحوته بشكل زخرفى متعرج ،فتظهر المياه وكأن الامواج تحركها ثم تسقط من مستوى لاخر ، وكانها شلالات متساقطه تمتع الجالس بخريرها •

ولذلك كان هذا العنصر عنصرا زخرفيا علاوة على وظيفته الاساسية من تلطيف الهواء •

النقوش الجداريـــــه

فـــى

الفـن المصرى القديـم

شكل ـ ١٢ ـ

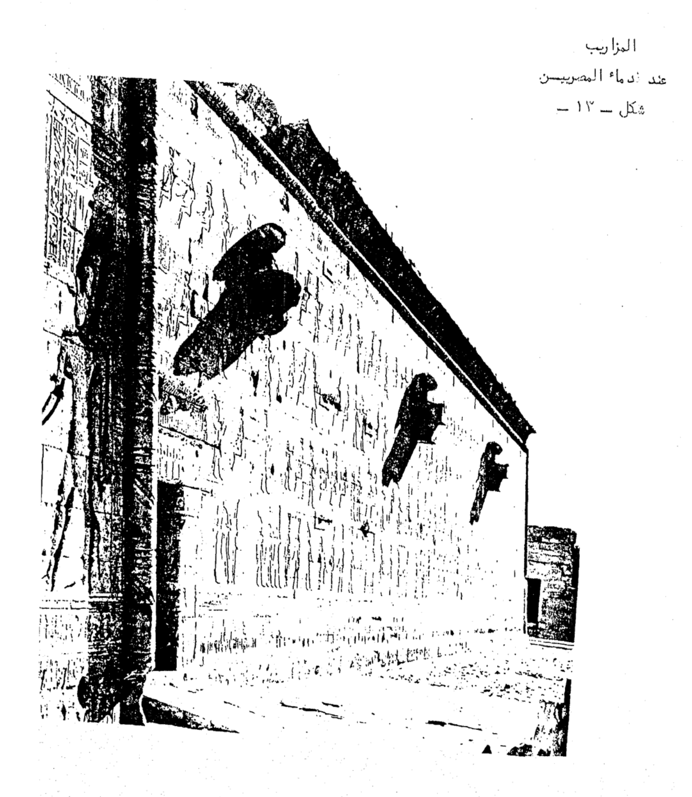


نقوش بارزه

نقوش غائره



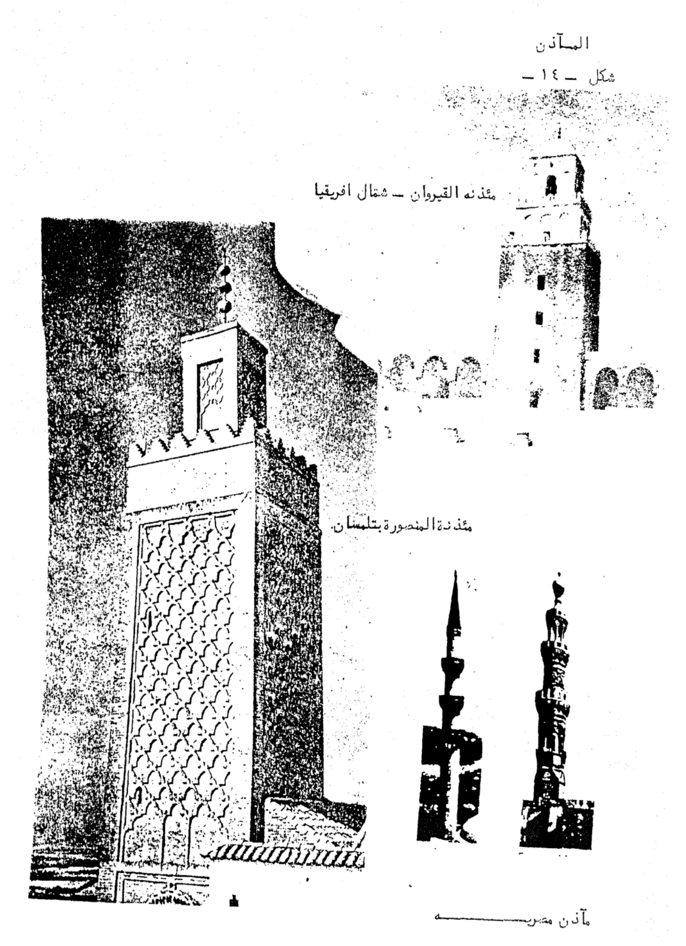
المزاريب
عند قدماء المصريين
شكل ـ ١٣ ـ



معبـــد ادفـــو

المآذن

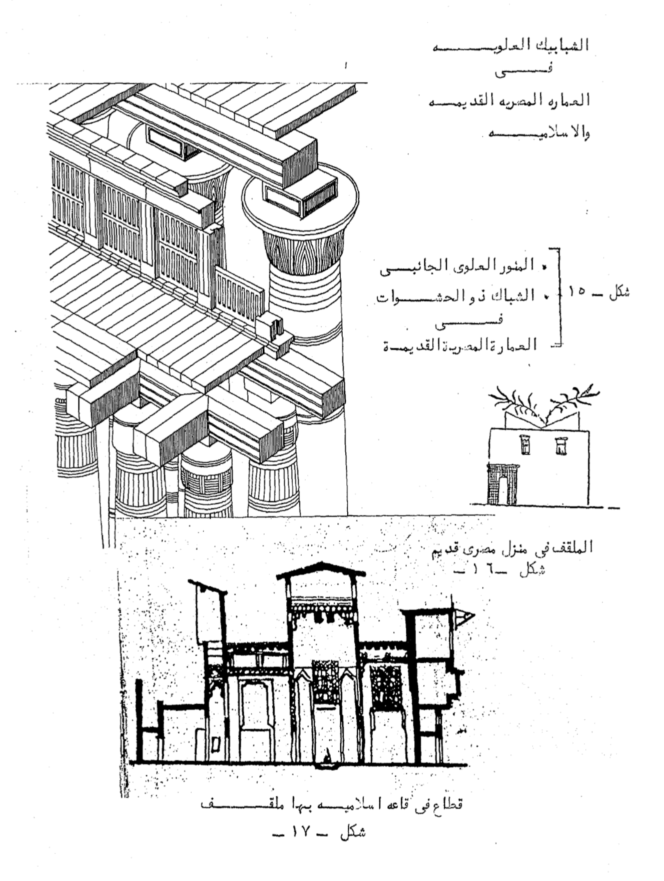
شكل — ١٤ —



مئذنه القيروان — شمال افريقيا

مئذنة المنصورة بتلمسان.

مآذن مصريـــــــــه



الشبابيك العلويـــــــه
فــــــى
العماره المصريه القديمــه
والاسلاميـــــه

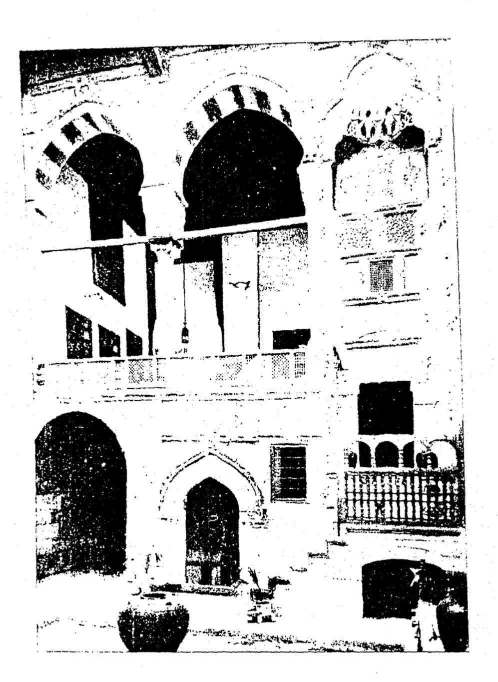
• المنور العلوى الجانبـــى
• الشباك ذو الحشـــوات
فــــى
العمارة المصرية القديمـة
شكل ــ ١٥

الملقف فى منزل مصرى قديم
شكل ــ ١٦ ــ

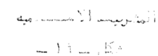
قطاع فى قاعه اسلاميــه بها ملقـــف
شكل ــ ١٧ ــ

التوجيه نحو الشمال

شكل ـ ١٨ ـ



المقعد في منزل اسلامي



المشربية الاسلامية

شكل - ١٦ -

العوامل الانسانية

ان الطبيعة المميزة للبيئة المصرية ،كان لها أثر واضح على سكانها ... فخلقت حياة اجتماعية وسياسية ودينية تختلف من عصر لاخر .... فتارة نجد حياة مضطربة أو حياة تقشف تظهر فيها العمارة متواضعه ... وعندما تستقر الاوضاع وتزدهر ،نرى عمارة البذخ والترف ... وما ينطبق على العمارة ينطبق على الفنون الاخرى .

وفيما يلي بعض الامثلة لانعكاس هذه العوامل على البيئة المصرية ، وبالتالي على فنونها فى مختلف العصور بالاضافة الى ما سبق ذكره .

أعتبر الملك فى العصر المصرى القديم من نسل الالهة ... ولذلك وجب على الشعب احترامه بل وتقديسه واطاعة اوامره ... وكان نتيجة هذا ان اقيمت تلك الصروح الضخمة التى ما كانت تقام بغير هذا النظام الصارم فى مظهره ... ولكن فى حقيقته الحب والطاعة والعطاء .

وفى العصر القبطى عندما كان الرومان يحتلون مصر ،لاقى المسيحيون الاوائل أشد العذاب على يدهؤلاء الرومان ، ولذلك كانوا من أهم العوامل التى ساعدت عمرو بن العاص على فتح مصر . وانعكس هذا على دخول الفن الاسلامى ، واندماج المسيحيين والمسلمين فى بيئة واحدة تسودها المحبة والاخاء .

فى ذلك العصر تأثرت الفنون القبطية بتلك العوامل البشرية ، واتصفت أعمالهم الفنية بالبساطة والتواضع .

وفى العصر الاسلامى تأثر الفن الاسلامى بالبيئة الدينية حيث انعكس الكثير من تعاليم الدين على العماره ... لامجال لسردها الان ... وكذلك انعكست على الفنون ، فقد اتجهت الى الزخرفة ، وابدعت فيها كل الابداع ،ولانجد أى فن آخر ينافس الفن الاسلامى فى هذا المضمار ... كما بعد كل البعد عن تقليد الطبيعة وعمل التماثيل والصور .

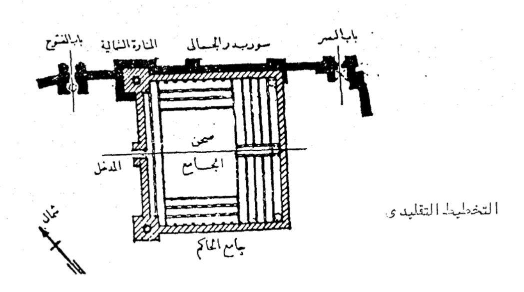
انعكس تأثير الحياة السياسية على عمارة ذلك العصر ... فمثلا عند قدوم أحمد بن طولون من سامرا ،جاءت الى مصر تأثيرات عراقية ،كما يشهد بذلك جامعه المشهور . كذلك عند الفتح العثمانى ، وجدنا العديد من التأثيرات التركية القادمة من استانبول ، وهى المتأثرة بالفن البيزنطى .. فظهرت لنا المساجد المغطاه بالقباب الكبيرة والصغيرة وانصاف القباب الى غير ذلك .

وبالرغم من أن العصر المملوكى بمصر يتصف بالاغتيالات والاضراب السياسى الذى كان بين رجال الحكم ... الا أننا نعتبر هذا العصر هو العصر الذهبى للعمارة الاسلامية فى مصر ، وأدى الخوف من هذه الثوارت الداخلية الى عمل باب السر والسراديب فى بعض المبانى الاسلامية ... كما ادى الى عمل الشوارع الضيقة المتعرجة ،التى تبتلع الغرباء والمتطفلين ... وعدم وجود الميادين العامة فى المدينة الاسلامية .

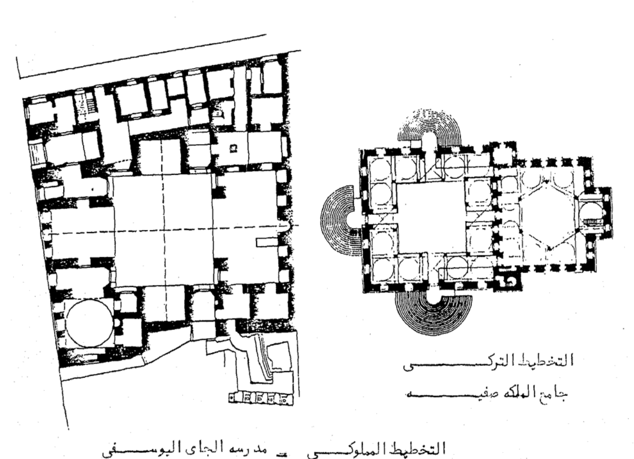
ونتيجة للعوامل السياسية حدث رفض شامل للمذهب الشيعى (مذهب الفاطميين) وذلك عندما جاء صلاح الدين وكون الدولة الايوبية ودعا الى ارجاع المذاهب السنية الاربعة والبعد عن المذهب الشيعى ... وانعكس هذا على عمارة المسجد ... فبعد ان كان يتكون من صحن مكشوف تحيطه الاورقه اكبرها رواق الصلاة ،وهو ما يسمى بالتخطيط التقليدى ، أصبح يتكون من ايوانات للدراسة والصلاة ، كما شمل مساكن لمبيت الطلبة ومرافقهم اللازمة ... واطلق على هذا التخطيط الجديد للمسجد اسم المدرسة الدينية حيث كان يدرس فيها المذاهب الاربعة والحديث . وهى التى انتشرت خلال العصر الايوبى والمملوكى ، بجانب التخطيط التقليدى .

وفى العصر العثمانى جاء تخطيط آخر للمسجد كما ذكرنا سابقا وذلك نتيجة للعامل السياسى . (شكل ٢٠).

تخطيط المسجد في مصـــــــر
شـكل ـ ٢٠ ـ



التخطيط التقليدي



التخطيط التركـــــــــي
جامع الملكه صفيـــــــــه

التخطيط المملوكـــــــي ـ مدرسه الجاى اليوســـــفي

في نهاية هذا البحث نستخلص ما يلـــي :ـــ

ساعدت البيئة المصرية بما حباها الله من ماء وخضرة ومناخ معتدل على جعل الانسان المصرى منذ اقدم العصور فنانا بطبيعته ... وجعلته جديرا بأن ينشىء أول خيط من خيوط الحضارة فى العالم .

ان الفنون والعماره المصرية القديمة نبعت من البيئة المصرية بكل ما حوت من أرض وماء وهواء .... ابتدعها الفنان المصرى وخلقها من طبيعة مصر ... ولم تتأثـــــر بأى فن آخر كما هو الحال فى بقية الفنون .... وكيف تتأثر وهى أقدم تلك الفنون . انها هى التى أثرت بالتالى على بعضها ... ولم يستطع أى فن منها أن يؤثـــر عليها ويغير معالمها ... وكل هذا دليل صادق على أن الفن المصرى القديـــم فن له اصالته ومقوماته التى نبعت من بيئته .

وما الفن القبطى الا امتداد للفن المصرى القديم ، ولكنه يختلف فى أسلوبــــه الدينى .

أما العماره الاسلامية فهى عمارة عضوية نابعة من البيئة التى نشأت فيها ... احتضنت الطبيعة وادخلتها فى جميع مبانيها من خضرة وماء وسماء .. استطاعت العمـــارة الاسلامية دراسة الفراغات الداخلية والخارجية بما يتلاءم ويتناسب مع البيئة الـــتى حولها ، بحيث أدت هذه الفراغات وظيفتها على اكمل وجه .

هذا عن فنون وعمارة مصر وتأثرها بالبيئة المصرية منذ نشأتها وحتى القرن الثامن عشر .

أما العماره فى مصر خلال القرن التاسع عشر فقد بعدت عن بيئتها وأصبحت غريبـــة عنها ، لتأثرها بعمارة الغرب .... وكان ذلك لاسباب سياسية فى ذلك الوقت ..

لانجد فى ذلك العصر طرازا معينا ، وانما كان هناك خليط من عدة طرز منها ما هو كلاسيكى وما هو من فنون عصر النهضة او مشتقاته كفن الباروك والركوكو ... وغير ذلك .

أما بقية فنون تلك الفترة فهى تستحق الدراسة فى مجال آخر .

وفى القرن العشرين حدث تطور آخر . اذ اتجهت العماره فى اوربا نحو البساطه .. وبفضل بعض الرواد الاوائل أوصلوها الى الدولية .. وكان نصيب مصر منها الكثير من التقليد . الا ان بعض المعماريين فى تلك الفترة اتجهوا نحو الطابع الاسلامى كمصطفى باشا فهمى وغيره .

كما استمر الجدل فترة من الوقت بين الاتجاه نحو الدولية والاتجاه الذى يدعو الى الاصالة وأن تكون لنا عماره ذات طابع خاص يميز بيئتنا وتراثنا ٠٠٠٠ وكان لكل اتجاه انصاره واتباعه ٠٠٠ الى ان جاءت فى الستينات من هذا القرن بلاد كثيرة مثل اليابان والبرازيل ، ودعت الى العمارة الاقليمية وهى بمعناها الشامل العمارة البيئية بما تحمل من تراث واصالة ٠

هذا باختصار عن عمارة القرن التاسع عشر والعشرين فى كلمة موجزة واخيرا أسأل الله أن تسود مصر عمارة حديثة نابعة من بيئتنا ومن العصر الذى نعيشه ٠


Bibliotheca Alexandrina
0171207